مجلة طبنـــة للدراسات العلمية الأكاديمية ISSN 2661-7633 / EISSN 2716-8883

السنة: 2023 المجلد: 06 العدد: 01 ص.ص: 668-684



# حاضنات الأعمال التقنية في الجزائر بين الواقع وتحديات التحول الرقمي

## The reality of technology business incubators in Algeria and the challenges of digital transformation

زينب بلخير[1*]، مخبر المحاسبة المالية الجباية والتأمين، جامعة أم البواقي، الجزائر،

belkhir.zeyneb@univ-oeb.dz

أمال بوسمينة[2]، جامعة أم البواقي، الجزائر، amal_b82@yahoo.fr

تاريخ إرسال المقال: 11-01-2023 تاريخ قبول المقال: 05-02-2023

**الملخص:**

يعتبر التحول الرقمي توجها عالميا جديدا للحكومات ومنظمات الأعمال تكيفا مع تزايد حاجة مجتمعات المعرفة لتكنولوجيات المعلومات والاتصال، وقد برزت آليات جديدة تتوافق وهذه السيرورة التكنولوجية واحتياجات المؤسسات المبدعة، ولعل من أبرزها حاضنات الأعمال التقنية.

والجزائر وعلى غرار دول العالم وضعت استراتيجية وطنية للتحول الرقمي مبنية على حاضنات الأعمال التقنية كقاطرة لتجسيد جهود ومساعي هذه الاستراتيجية، لذا تأتي هذه الدراسة للوقوف عند الدور الذي تلعبه حاضنات الأعمال التقنية الجزائرية في بناء اقتصاد رقمي، وقد تم التوصل إلى أن الجزائر تفتقر للعدد الكافي من الحاضنات التكنولوجية لتعزيز توجه الاقتصاد الوطني نحو التحول الرقمي.

**الكلمات المفتاحية:** حاضنات تقنية، مؤسسات مبدعة، تحول رقمي.

**Abstract:**

In light of the new global trend towards digital transformation and with The increasing need for information and communication technologies, new mechanisms have emerged, most notably technical business incubators.

Algeria has developed a strategy for digital transformation based on business incubators, in this study comes to stand at the role by technical business incubators in achieving digital transformation, and it has been concluded that Algeria lacks the necessary number of incubators to achieve this goal.

**Keywords:** Technology incubators, Creative entreprises, Digital transformation.

* زينب بلخير.

مجلة طبنـــة للدراسات العلمية الأكاديمية ISSN 2661-7633 / EISSN 2716-8883

السنة: 2023 المجلد: 06 العدد: 01 ص.ص: 668-684



## مقدمة:

يتميز المجتمع العالمي الحالي بانتشار وتعدد تكنولوجيات الإعلام والإتصال الحديثة والتي ولجت جل نشاطات الأعمال، فهي من أبرز وسائل تحقيق رفاهية المجتمعات والأفراد من خلال ما توفره من خدمات متنوعة، وقد أصبح إستخدام الوسائل الرقمية ضرورة لممارسة النشاطات المؤسساتية، لما له من فائدة تعود على تنمية الأعمال وتسهيلها بأقل تكلفة.

وفي هذا الإطار شهد الاقتصاد العالمي ظهور مؤسسات قائمة على الإبداع التكنولوجي وتوظيف التكنولوجيات الحديثة، والتي تختلف اختلافا جوهريا عن مثيلاتها من المؤسسات التقليدية، ومما لاشك فيه أن التقدم التكنولوجي الهائل وضع تحديات جديدة أمام هذه المؤسسات لمواكبة الطفرة التكنولوجية الكبيرة، وتوسيع حصصها السوقية واقتحام الأسواق الجديدة، لهذا تم استحداث ما يسمى بالحاضنات التكنولوجية لتقليص خطر إخفاق المؤسسات المبتكرة في المراحل الأولى من إنشائها، وقد أثبتت تجارب الدول المتقدمة كفاءة ونجاح الحاضنات في زيادة معدلات نجاح هذه المؤسسات بشكل كبير.

تأسيسا عما سبق، تراهن الجزائر على الحاضنات التقنية لمساعدة المؤسسات المبتكرة وتحقيق التحول الرقمي المنشود، حيث قامت الدولة في إطار برنامج الجزائر الالكترونية بتوفير بنية تحتية تكنولوجية مختصة بمجال تبادل المعلومات والاتصال وإنشاء عدة حاضنات لتطوير السلوك فيما يخص إدارة وتنظيم المؤسسات المبتكرة، والإسراع في تسويق التكنولوجيا وتشجيع تطوير المؤسسات الجديدة المبتكرة، والتي تسمح لصاحب المشروع بتطوير أفكاره، ونضوج مشروعه.

بناء على ما سبق، فإن إشكالية الدراسة تتمحور حول السؤال الآتي:

كيف يمكن للحاضنات التقنية المساهمة في تحقيق التحول الرقمي المنشود في الجزائر؟

وعلى ضوء الاشاكلية المطروحة يتضح هدف الدراسة وهو الوقوف على دور حاضنات الأعمال التقنية في دعم وترقية المؤسسات المبتكرة في الجزائر وتعزيز ركائز التحول الرقمي، بالإضافة إلى تزويد راسمي السياسات الاقتصادية وصانعي القرار في الجزائر بالنتائج والتوصيات التي سيتم التوصل إليها من خلال هذه الدراسة.

ولتحليل الموضوع اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي في سرد أهم الأسس النظرية المرتبطة بالحاضنات التقنية والتحول الرقمي، وعلى ضوء ذلك تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة مباحث يتضمن المبحث الأول الإطار النظري للدراسة، ويتناول المبحث الثاني واقع الحاضنات التقنية في الجزائر، في حين يتطرق المبحث الثالث إلى التحول الاقتصادي الرقمي في الجزائر وتحديات بلوغه.

## المبحث الأول: الإطار النظري للدراسة

في هذا السياق سنحاول إزالة الغموض عن المفاهيم والأسس النظرية المتعلقة بحاضنات الأعمال التقنية والتحول الرقمي.

### المطلب الأول: حاضنات الأعمال التقنية

نظرا إلى للدور الهام الذي أصبحت تؤديه المؤسسات المبتكرة في وقتنا المعاصر كمحرك للتنمية الاقتصادية، ومع عملها في بيئة نشاط تتسم بظروفها المتغيرة والمعقدة، لاسيما مع تزايد بوتقة العولمة والتغيرات العلمية والتكنولوجية السريعة، تم تطوير عدد من آليات الدعم لهذا النوع من المؤسسات في مختلف البلدان، ولعل من أبرز هذه الآليات حاضنات الأعمال التقنية.

#### الفرع الأول: تعريف الحاضنات التقنية

تعرف الحاضنات التقنية على أنها:"نوع من حاضنات الأعمال التي تعنى بالمشاريع الابتكارية ذات طابع تقني، وتتميز بأن لها شراكة مع مخابر البحث والهيئات العلمية كالجامعات للاستفادة من وسائلها وامكاناتها"[1]، كما تعرف بأنها:"رعاية المبادرين وأصحاب المشروعات التكنولوجية والتقنية من خلال تقديم مجموعة من الخدمات الشاملة (مالية ، إدارية، تقنية، تكنولوجية، استشارية) والإستفادة من نتائج البحوث العلمية، ونقل وترويج التكنولوجية الجديدة، وتطوير شركات الأعمال المبنية على استخدام التكنولوجيا"[2].

هذا وعرفها المكتب الإقليمي للدول العربية على أنها:"تمثل نمطا جديدا من البنى الداعمة للنشاطات الابتكارية للمؤسسات الناشئة أو المطورين المبدعين المفعمين بروح الريادة الذين يفتقرون إلى الإمكانيات الضرورية لتطوير أبحاثهم وتقنياتهم المبتكرة وتسويقها"[3].

على العموم، يمكن تعريف الحاضنات التقنية بأنها مؤسسة تعمل على تشجيع ودعم رواد الأعمال من أصحاب الأفكار الإبداعية الذين لا يملكون الموارد المالية أو الخبرة العالية لتحقيق مشاريعهم

---

[1] بقة الشريف، **دور الحاضنات الابداعية (التكنولوجية) في تطوير وترقية اقتصاد المعرفة**، مجلة تنمية الموارد البشرية، جامعة سطيف، المجلد 8، العدد 1، 2013، ص167.

[2] نجم أحمد عثمان وزيادة رانية محمد محمود، **واقع حاضنات التقنية كآلية لتعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي بالمملكة العربية السعودية**، المجلة العربية للإدارة، مصر، المجلد41، العدد3، سبتمبر 2021، ص169

[3] المدهون محمد إبراهيم والنخالة منى رضوان، **واقع الحاضنات التكنولوجية ودورها في تطوير المشاريع الصغيرة في قطاع غزة: دراسة مقارنة بين الحاضنة التكنولوجية في الجامعة الإسلامية والكلية الجامعية**، جامعة غزة، المجلد25، العدد03، 2017، ص27.

وأفكارهم؛ حيث يتم خلال فترة الحضانة تقديم مكان العمل وخدمات استشارية فنية وادارية وانتاجية وتسويقية ومالية وقانونية وصولا إلى تأسيس مؤسسة وربما بدء الإنتاج والعمل الفعلي خلال فترة زمنية محددة.

## الفرع الثاني: خصائص الحاضنات التقنية

للحاضنات التقنية عدة خصائص نذكر منها:[1]

- تعتمد الحاضنات في عملية اختيار المشاريع المحتضنة على معايير محددة في سبيل جذب مشاريع تتمتع بالقدرة على النجاح، وتتباين معايير الاختيار من حاضنة للأخرى حسب أهداف كل حاضنة بحيث تعتمد على قدرة المشروع على النمو السريع والتخرج من الحاضنة؛
- تتضمن عملية الاحتضان توليفة متكاملة وشاملة لكافة أنواع الدعم والمساندة التي تتطلبها المشاريع والأفكار الابداعية الجديدة التي تتوافق احتياجاتها مع إمكانيات الحاضنة مثل: مصادر التمويل، الاستشارات، الاتصالات، التقنية، التسهيلات الإجرائية، الموقع المتميز، الخدمات الداعمة وغيرها؛
- غالبا ما تنشأ الحاضنات التقنية في المؤسسات العلمية كالجامعات أو المعاهد للاستفادة من الخدمات والخبراء بأجور زهيدة، وفي هذا الاطار ترتبط 27% من الحاضنات بالولايات المتحدة الامريكية بالجامعات وتصل هذه النسبة إلى 95% في الصين؛
- تتميز الحاضنات التقنية بوجود وحدات الدعم العلمي والتكنولوجي، والتي تقام بالتعاون مع الجامعات ومراكز الأبحاث، وتهدف إلى الاستفادة من الأبحاث العلمية والابتكارات التكنولوجية، وتحويلها إلى مشروعات ناجحة من خلال الاعتماد على البنية الأساسية لهذه الجامعات، من معامل وورش وأجهزة بحوث، بالإضافة إلى أعضاء هيئة التدريس والباحثين والعاملين.

[1] أنظر: – السعيدي سعدية، **أثر الحاضنات التكنولوجية على المؤسسات المبدعة في الجزائر**، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة ورقلة، العدد 03، ديسمبر 2016، ص140.

– بوسعدة سعيدة وبعوني ليلى، **الحاضنات التكنولوجية كمدخل لتدعيم الابتكار في المشاريع المقاولاتية: تجارب عربية رائدة**، مجلة المؤسسة، جامعة الجزائر3، العدد 07، 2018، ص81.

## الفرع الثالث: أهداف الحاضنات التقنية

تسعى الحاضنات التقنية أساسا إلى بلوغ الأهداف الآتية:[1]

- تقليل تعثر المؤسسات المحتضنة في المراحل الأولى لبداية نشاط، وتقليل الفترة الزمنية اللازمة لبداية المؤسسة وتطوير إنتاجها؛ وإيجاد الحلول المناسبة للمشاكل الفنية والمالية والإدارية والقانونية التي تواجه المؤسسة، وبحث فرص نجاح المؤسسات وتشجيع الأفكار المبتكرة؛
- زيادة فرص العمل، خصوصا بالنسبة لذوي الكفاءات والمواهب، وزيادة عدد المؤسسات القائمة على التكنولوجيا الحديثة، بما يؤدي إلى إنعاش وتنمية الاقتصاد الوطني، وكل ذلك يؤدي إلى رفع معدلات الدخل في المجتمع المحلي وبالتالي رفع المستوى المعيشي؛
- استحداث منتجات وخدمات جديدة تلبي احتياجات السوق والمنتج المحلي؛
- تسويق الأبحاث والدراسات التي تقوم بها الجامعات ومراكز البحث العلمي والقيام بدور المختبرات التجريبية لتطوير أفكار الاكاديمين والباحثين في الجامعات قبل تبنيها تجاريا؛
- تمكين المبتكرين والمخترعين من تجسيد أفكارهم في منتجات أو عمليات قابلة للتسويق؛
- تقديم المشورة العلمية ودراسات الجدوى للمشروعات الصغيرة؛
- ربط المشاريع الناشئة والمبتكرة بالقطاعات الإنتاجية وحركة السوق ومتطلباته؛
- المساهمة في توظيف نتائج البحث العلمي والابتكارات والإبداعات في شكل مشروعات قابلة للتحول إلى الإنتاج؛
- مساعدة المشاريع على مواجهة الصعوبات الإدارية والمالية والفنية والتسويقية التي عادة ما تواجهها في مرحلة التأسيس.

## المطلب الثاني: التحول الرقمي

يعتبر التحول الرقمي من المفاهيم الجديدة التي ولجت عالم العلاقات العامة، وترتبط بها إرتباطا مؤثرا على وظائفها ونشاطاتها المختلفة، وبذلك فإنه من الضروري التطرق لمفهوم التحول الرقمي وعوامل انتشاره، خصائصه، أهدافه والعوامل المؤثرة فيه.

---

[1] أنظر: – عياش زوبير وبوداب سهام، **أهمية حاضنات الأعمال التقنية في دعم وترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة**، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، جامعة أم البواقي، المجلد12، العدد01، ديسمبر2019، ص121.

– بوضياف علاء الدين و زبير محمد، **دور حاضنات الأعمال التكنولوجية في دعم المؤسسات الناشئة بالجزائر**، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المركز الجامعي تيسمسيلت، المجلد04، العدد01، 2020، ص89.

## الفرع الأول: تعريف التحول الرقمي وعوامل انتشاره

يعرف التحول الرقمي على أنه:"عملية تحويل المواد المطبوعة لمواد شكل رقمي من خلال الحاسبات الآلية وشبكات الانترنيت وذلك بتنظيمها بوحدات منفصلة من البيانات التي يطلق عليها Bytes وتخزينها على وسائط تخزين داخلية كالأقراص الصلبة، أو خارجية، أو إتاحتها عبر شبكة الأنترنت".[1]

ونلاحظ من خلال هذا التعريف أن التحول الرقمي عبارة عن عملية تحويل مصادر المعلومات على إختلاف أشكالها إلى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبات الآلية والشبكات الرقمية.

كما يعرف التحول الرقمي بأنه:"إستخدام المنظمة للتقنية في إدارة أعمالها وخدماتها وأنشطتها وفي معالجة وتحليل بياناتها وفي التواصل بين أفرادها (كل الإداريين والموظفين)، وفي أداء تعاملاتها إلكترونيا بشكل كامل، ولابد أن يتم كل ذلك في بيئة تقنية أو رقمية، مؤمنة مستندة لقواعد بيانات محمية".

ونلاحظ من خلال هذا التعريف أن التحول الرقمي أشمل وأعمق من مجرد التوثيق أو التحويل الالكتروني للمحتوى الفكري المتاح باستخدام وسيط تخزين إلى شكل رقمي.

هذا وتعددت العوامل التي ساعدت على توسع دائرة تطبيق التحولات الرقمية في نواحي متعددة ومن أهمها:[2]

- إنخفاض تكلفة العتاد (وحدة المعالجة المركزي، وحدة الذاكرة، وسائل تخزين البيانات، ملحقات الإدخال والإخراج)؛
- سهولة عمليات البرمجة وأساليب التعامل مع المعلومات والبيانات؛
- سهولة إستبدال العناصر الميكانيكية والكهربائية بعناصر ميكروإلكترونية وبرمجيات؛
- زيادة حدة التنافس الدولي والتجاري؛
- ما يوفره التحول الرقمي من مزايا مهنية ومكاسب مادية.

## الفرع الثاني: خصائص التحول الرقمي

تتمثل الخصـائص التي يتميز بها التحول الرقمي في الآتي:

---

[1] يس نجلاء، **متطلبات التحول الرقمي في الدول العربية**، مجلة المكتبات والمعلومات، ، دار النخلة للنشر ليبيا، العدد 13، السنة السادسة، يناير 2015، ص126.

[2] الطائي حسن جعفر، **تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها**، دار البداية، الأردن، 2013، ص143.

*التفاعلية: حيث يتبادل القائم بالإتصال والمتلقي الأدوار، وتكون ممارسة الإتصال ثنائية وتبادلية، وليست في إتجاه أحادي بل بين الطرفين وعن بعد وبتكلفة منخفضة مع سهولة الحفظ والاسترجاع.

*اللاتزامنية: وهي إمكانية التفاعل مع العملية الإتصالية في الوقت الذي يناسب الفرد، سواء كان مستقبلا أو مرسلا.

*المشاركة والإنتشار: يسمح التحول الرقمي لكل شخص يمتلك وسائل بسيطة أن يكون ناشرا لرسالته ويشاركها مع الأخرين. [1]

*المرونة: تتسم الشبكة الرقمية بالمرونة حيث تخضع النظم الرقمية عادة للتحكم من جانب برامج Software بالحاسوب مما يسمح بقدر عال من جودة الإستخدام.

*الذكاء : تتسم الشبكات الرقمية بقدر عال جدا من الذكاء، حيث يمكن أن يصمم النظام الرقمي لكي يراقب تغير أوضاع القنوات الإتصالية بصفة مستمرة ويصحح مسارها. [2]

*التنوع: فمع تطور المستحدثات الرقمية في الإتصال وتعددها، أصبح للمتلقي خيارات أكثر لتوظيف عملية الإتصال بما يتفق مع حاجاته ودوافعه للإتصال.

*التكامل: تمثل شبكة الأنترنت مظلة إتصالية تجمع بين نظم الإتصال وأشكالها، والوسائل الرقمية المختلفة والمحتوى بأشكاله، في منظومة واحدة توفر للمتلقي الخيارات المتعددة، في إطار متكامل عن طريق توفير أساليب التعرض و الإتاحة ووسائل التخزين بأسلوب متكامل خلال وقت التعرض على شبكة الأنترنت ومواقعها المتعددة. [3]

## الفرع الثالث: أهداف التحول الرقمي

تشتمل الأهداف الرئيسية المرجوة من التحول الرقمي في الآتي:

- توفير كم هائل من المعلومات التشاركية على وسائط رقمية؛
- حفظ مصدر المعلومات الأصلي من التلف؛
- تسهيل عملية البحث في المجموعات الرقمية واسترجاع المعلومات بوسائل وطرق عديدة؛
- تخفيض التكلفة التي تعتمد على الوسائل التقليدية وتحسين الخدمات القائمة واستحداث أخرى؛
- توفير خدمات معلوماتية بتقنيات جديدة، كالخدمة المرجعية الرقمية والترجمة الآلية؛

[1] الحمداني بشرى حسين، **الاقتصاد الرقمي**، دار وائل للنشر، الأردن، 2015، ص 138.

[2] مكاوي حسن عماد، **تكنولوجيا الإتصال الحديثة في عصر المعلومات**، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة،1997 ، ص151

[3] عبد الحميد محمد، **اقتصاديات الرقمنة**، عالم الكتب، القاهرة، 2004، ص 110.

- إتاحة المعلومات الأكبر عدد من المستفيدين والمتعاملين من خلال المنصات الرقمية وأرشفتها كموارد رقمية يمكن الوصول إليها من بعد وعن بعد؛
- تقليص المدة الزمنية التي تستغرقها المعلومة من مصدرها الأساسي الى المتلقين والمستخدمين؛
- التحديث المستمر للمعلومات الرقمية وإتاحة معلومات أصلية مرقمنة؛
- الإرتقاء بمستوى البحث العلمي من خلال الإرتقاء بخدمات المعلومات المتقدمة.

## الفرع الرابع: العوامل المؤثرة على إنتشار التحول الرقمي

تؤثر على إنتشار التحولات الرقمية والأعمال الإلكترونية العديد من العوامل وهي: [1]

**أولا: العوامل الاقتصادية:** والمتمثلة أساسا في مستوى الدخل وتكلفة إستخدام التكنولوجيا الجديدة.

**ثانيا: العوامل الإدارية والتنظيمية:** وتشتمل على وجود الإطار القانوني، المؤسسات المالية، قوة مؤسسات الأعمال وتوفر الحماية للمستهلك.

**ثالثا: عوامل البنية التحتية:** وتتضمن المستوى التكنولوجي، مستوى شبكات الإتصال وتوافر البنية الأساسية للكهرباء.

**رابعا: العوامل متعلقة بطبيعة السوق:** وتشتمل على الاقتصاد غير الرسمي، تفتت السوق وحجم مؤسسات الأعمال.

**خامسا: العوامل الثقافية:** والتي تتركز حول الأمية ومستوى التعليم، اللغة، المحتوى على شبكة الأنترنت والثقة في الاقتصاد والأعمال الرقمية.

[1] أنظر: – رضوان محمود عبد الفتاح، **الإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها الوظيفية**، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2012، ص13.

– مساهلية عبد الرزاق، **التحولات الاقتصادية في عصر الرقمنة**، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران، 2015/2014، ص ص39–40.

## المبحث الثاني: واقع حاضنات الأعمال التقنية في الجزائر

نتيجة للنجاح الكبير والملموس الذي حققته حاضنات الأعمال التكنولوجية في دعم ترقية وتنمية المؤسسات القائمة على الأفكار والمبادرات التكنولوجية المميزة في الدول المتقدمة، ارتأت الجزائر ولو بشكل متأخر نوعا ما مقارنة ببعض الدول العربية أن تأخذ أيضا بهذا المفهوم الجديد سعيا منها إلى تنمية ثقافة العمل الحر ودعم ترقية قطاع المؤسسات المبتكرة.

وفي هذا الإطار تم إنشاء عدة حاضنات عبر الوطن ويتمثل الهدف الأساسي لهذه الحاضنات في تقديم الدعم الكامل للمشاريع الإبداعية القائمة على تقديم الخدمات فقط في ميدان تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومرافقتها إلى غاية إنشاء مؤسسة ناشئة وذلك بإبرام اتفاقيات مع الوكالة الوطنية للحظائر التكنولوجية والمؤسسات التابعة لها، وهذه الحاضنات هي على النحو الآتي:

### المطلب الأول: حاضنة سيدي عبد الله

تتواجد هذه الحاضنة بالعاصمة وتستقبل وتدعم حاملي الأفكار المبدعة في ميدان تكنولوجيا الإعلام والاتصال وكذا المؤسسات المبتكرة الراغبة في تطوير خدماتها أو منتجاتها، وقد أنشأت الحاضنة سنة 2009 وانطلقت في نشاطها في مطلع 2010 وتعتبر العنصر الرئيسي في نظام الحظيرة المعلوماتية، تعمل تحت وصاية وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، وقد تمركزت في ريادة ساحة الأعمال في الجزائر، حيث ترافق أكثر من 350 حامل مشروع في مجال المقاولاتية في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال مند بداية عملية الحضانة حسب إحصائيات سنة 2020، ولا تزال ترافق أكثر من 49 صاحب مشروع إنشاء مؤسسة و 15 مؤسسة ناشئة من أجل الانطلاق.[1]

### المطلب الثاني: حاضنة جامعة باتنة

تعد تجربة حاضنة المشاريع بجامعة باتنة أول حاضنة تكنولوجية أنشئت داخل الجامعة الجزائرية والتي دشنت سنة 2013 تجسيدا للاتفاقية المبرمة بين كل من الوكالة الوطنية لتطوير وترقية الحظائر التكنولوجية بسيدي عبد الله بالجزائر العاصمة، والمديرية العامة للبحث العلمي بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

وتندرج في إطار مرافقة أصحاب المشاريع من حاملي الشهادات الجامعية وتزويدهم بمعارف وتقنيات تساعد على نضج مشاريعهم وتمكنهم من أن يكونوا رؤساء مؤسسات ناجحة، تتكون الدفعة

[1] بوضياف علاء الدين و زبير محمد، **مرجع سابق**، ص95.

الأولى من حاملي المشاريع بحاضنة المشاريع بجامعة باتنة من 11 جامعيا من أصحاب المشاريع التي تشمل مجالات مختلفة منها البيولوجيا والإعلام.

### المطلب الثالث: حاضنة جامعة المسيلة

تعتبر أول حاضنة أعمال على مستوى الجامعات الوطنية، أنشأت سنة 2019 وهي تحت هيكل تصرف الوكالة الوطنيـة لتثمـين نتـائج البحـث والتنميـة التكنولوجيـة والـتي تعمـل تحـت إشـراف المديريـة العامـة للبحـث العلمـي والتطـوير التكنواوجي.

تقوم عملية الاحتضان على اختيار صنفين[1]:

- المشاريع الجاهزة (تخصيص مكاتب لها)؛
- المشاريع الناشئة (تخضع لبرنامج تطوير من خلال برامج تكوين وتنتهي بالمرافقة الميدانية.

## المبحث الثالث: التحول الرقمي في الجزائر وتحدياته

سنتطرق في هذا المبحث إلى الجهود المبذولة من طرف الجزائر في مجال التحول الرقمي وأبرز التحديات التي تواجه هذه العملية

### المطلب الأول: الجهود المبذولة للتحول الرقمي في الجزائر

استجابة للتحديات التي تفرضها التطورات المتراكمة والسريعة للثورة الرقمية، والتي ساهمت بشكل كبير بنهوض ونمو اقتصاديات المجتمعات المتقدمة وكذا بعض الدول العربية المجاورة، قامت الجزائر بتبني استراتيجية وطنية للتحول الرقمي تشمل دعم اقتصاد المعرفة والابتكار والمؤسسات المبتكرة من خلال اطلاقها مشروع الجزائر الالكترونية رغبة في الانفتاح على اقتصاد يعتمد على التكنولوجيا الرقمية للارتقاء بخدماتها، وتضييق الفجوة الرقمية بينها وبين الدول المتقدمة وكذا نظيراتها من الدول العربية.

تعتبر الحكومة الإلكترونية من أهم الأهداف التي تسعى كل دولة إلى تحقيقها والوصول إلى أعلى درجات الرقمنة والتطور وأصبح تطور الدول اليوم يقاس بدرجة تحقيقها للحكومة الإلكترونية، ولهذا نجد أن الأمم المتحدة تقوم بدراسة استبيانية كل عامين عن الحكومة الإلكترونية لتقييم تطورها في الدول الأعضاء في الأمم المتحدة والبالغ عددها 193 دولة من خلال تحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات.[2]

[1] نفس المرجع، ص ص96-97.

[2] وهبة أمال وقارة إبتسام، **التحول الرقمي في الجزائر بين الآفاق والتحديات**، مجلة البشائر الاقتصادية، جامعة بشار، المجلد 08، العدد 01، أفريل 2022، ص8.

تضمن مشروع الحكومة الالكترونية وضع شبكات ربط ما بين المؤسسات، وما بين الوزارات ليكون بمثابة البوابة الرقمية الحكومية التي تسمح بالتواصل مع الهيئات العمومية باستعمال الوسائل التكنولوجية المتطورة، وتتضمن هذه الاستراتيجية (13) محورا رئيسيا تركز على ثلاثة مواضيع متمثلة في الادارة الالكترونية، المؤسسة الالكترونية، المواطن الالكتروني، وتطوير هذه المحاور يقتضي إطار قانوني، تعاوني دولي وكفاءات بشرية، كما تم تحديد لكل محور رئيسي مجموعة من الأهداف الرئيسية والأهداف الخاصة يتوجب تحقيقها سنة 2013 كأقصى تقدير وقد خصص له غلاف مالي يقدر بحوالي 04 مليار دولار أمريكي، وتمثلت هذه المحاور في تسريع استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال في الإدارة العمومية، وتطوير الآليات والاجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيا الاعلام والاتصال كما تم التركيز على دفع تطوير الاقتصاد الرقمي من خلال تهيئة الظروف المناسبة لصناعة تكنولوجيا الاعلام والاتصال تطويرا مكثفا، وأشار المشروع إلى البيئة الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع وإعادة النظر في برامج التعليم العالي والتكوين المهني في مجال تكنولوجيا الاعلام والاتصال لتطوير الكفاءات البشرية وتلقين تكنولوجيا الاعلام والاتصال لجميع الفئات الاجتماعية، كما تم التطرق إلى محور خاص بتدعيم البحث، التطوير والابتكار من خلال تنظيم، برمجة وتثمين نتائج البحث وحشد الكفاءات وتنظيم نقل التكنولوجيا والمهارات.[1]

وفي إطار التحول الرقمي السريع تم إنشاء دائرة وزارية جديدة تعنى بالمؤسسات الناشئة واقتصاد المعرفة، تعمل على توفير الظروف المطلوبة لاندماج الجزائر ضمن اقتصاد المعرفة بشكل سريع ومنظم، من خلال الاعتماد على المؤسسات المبتكرة وإنشاء وتعزيز الجسور الضرورية من الحاضنات والمسرعات والجامعات وتدعيم التعاون بين مختلف الشركاء، بالإضافة إلى تسهيل وصول المؤسسات المبتكرة لخدمات الدفع الالكتروني واستحداث صندوق موجه خصيصا لدعم تمويل التكنولوجيا في المؤسسات المبتكرة.

كما تعززت الجهود الوطنية للتحول الرقمي باتخاذ وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة عدة إجراءات ومنها:[2]

[1] مختار خديجة وبوقريريس فريد، **التحول الرقمي في الجزائر في ظل جائحة كوفيد19**، مجلة هيرودوت للعلوم الانسانية والاجتماعية، مؤسسة هيرودوت للبحث العلمي والتكوين، المجلد 06، العدد 02، 2022، ص ص8-9.

[2] قريني نورالدين، **دور المؤسسات الناشئة التقنية في تحقيق التحول الرقمي المنشود في الجزائر**، مجلة الإبداع، جامعة البليدة2، المجلد 12، العدد01، 2022، ص ص118-120.

- إنشاء مجلس أعلى للابتكار والذي سيكون حجز الزاوية للتوجو الاستراتيجي في مجال تثمين الأفكار والمبادرات المبتكرة والإمكانات الوطنية للبحث العلمي؛
- تحويل الوكالة الوطنية لترقية الحظائر التكنولوجية وتطويرها إلى وزارة المؤسسات الصغيرة والمؤسسات الناشئة واقتصاد المعرفة؛
- استحداث مؤسسة دعم تطوير الرقمنة، وهي التي تعنى بتحديد المعالم الكبرى لاستراتيجية ترقية استعمال التكنولوجيات الحديثة.

وللحكم على التقدم المحرز في مجال التحول الرقمي هناك عدة مؤشرات دولية مركبة ومنها مؤشر تنمية الحكومة الالكترونية، مؤشر الابتكار، مؤشر الجاهزية الرقمية...الخ، وهنا حققت الجزائر تحسنا ملحوظا في المؤشر الدولي لتنمية الحكومة الالكترونية حيث حلت في المرتبة 120عالميا من أصل 193 دولة وفي فئة التصنيف H1 وحسب تقرير الأمم المتحدة أو مسح الحكومة الالكترونية لسنة 2020 انتقلت الجزائر من المستوى المتوسط إلى المرتفع في مجموعة المؤشر، وهذا الأخير هو مؤشر مركب يعتمد على المتوسط المرجح لثلاثة مؤشرات قياسية هي: مؤشر البنية التحتية للاتصالات، مؤشر رأس المال البشري، مؤشر الخدمة عبر الإنترنت.[1]

وحسب التقرير العربي فقد صنفت الجزائر ضمن مجموعة الدول الواعدة رقميا واحتلت المرتبة الثانية عشر عربيا في مجال الرقمنة وهذا من خلال الاعتماد على عدة مؤشرات من بينها الحكومة الرقمية، الأسس الرقمية، مؤشر الابتكار، مؤشر الأعمال الرقمية، مؤشر المواطن الرقمي وقد احتلت المركز الحادي عشر في مجال الأسس الرقمية (البنية التحتية) بينما احتلت المركز التاسع عربيا في مجال المهارات والمعرفة والتكنولوجيا، كما احتلت المركز الثاني عشر عربيا في مجال الإدارة الإلكترونية ونفس المركز في مجال الأعمال والجاهزية الرقمية نحو أسواق التمويل، أما مؤشر المواطن الرقمي فاحتلت المركز العاشر عربيا بنسبة تطور قدرها 53.12 % وهذا تأكيد لتطور مؤشرات استخدام الأنترنيت والهاتف النقال وتقنيات الجيل الثالث والرابع في الجزائر[2]، وهو مؤشر إيجابي ومشجع للرقمنة في الجزائر هذا من جانب؛ ومن جانب آخر حلت الجزائر في المرتبة 121عالميا من أصل 131 دولة في تقرير مؤشر الابتكار العالمي لسنة 2020 ويقيس ويصنف المؤشر قدرة الاقتصادات على الابتكار وفقا لـ 80 مؤشرا مجمعة في مدخلات (الترتيب 111) ومنصات الابتكار (الترتيب 126) وقد تراجعت

[1] قريني نورالدين، **دور التحول الرقمي في التخفيف من تداعيات جائحة كوفيد19 وتحقيق الإنعاش الاقتصادي المنشود –دراسة حالة الجزائر**، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، جامعة سطيف2، المجلد 17 العدد 01، ماي 2022، ص485.

[2] وهبة أمال وقارة إبتسام، مرجع سابق، ص9.

الجزائر بين ثمانية وإحدى عشر مركزا في سلم ترتيب الدول للابتكار بين سنتي 2018 و2019 حيث صنفت في المرتبة 110 و113 على التوالي، وهذا مؤشر غير مشجع نوعا ما بالنسبة للاستثمار والابتكار في الجزائر.[1]

وحسب مؤشر الجاهزية الرقمية لسنة 2020 الذي يضم مجموعة 134 اقتصادا استنادا إلى أدائه عبر 60 متغيرا، ويقوم المؤشر على ثلاثة أبعاد أساسية: التكنولوجيا، الأفراد، الحكومة، أين احتلت الجزائر المرتبة 107، وتشمل المؤشرات التي تؤدي فيها الجزائر أداءا جيدا على وجه الخصوص الفجوة الريفية في استخدام المدفوعات الرقمية، التفاوت في الدخل، و الهدف للتنمية المستدامة، وعلى العكس، تشمل أضعف المؤشرات المشاركة الالكترونية، وجودة التنظيمات وكذا الحرية لاتخاذ خيارات الحياة وفيما يتعلق بالاستعداد للتجارة الإلكترونية، تحتل الجزائر المرتبة 17 بين الدول الأفريقية والمرتبة 111 عالميا وفقا لمؤشر التجارة الإلكترونية B2C للأونكتاد[2].

## المطلب الثاني: تحديات التحول الرقمي في الجزائر

من خلال النتائج المسجلة أعلاه فإنه يمكن القول بأن عملية تجسيد اقتصاد رقمي في الجزائر قوامه حاضنات الأعمال التقنية يواجه عددا من التحديات التي يمكن حصرها في الآتي:[3]

- عدم توافر الموارد اللازمة لتمويل مشروع التحول الرقمي للمؤسسات، ونقص قي القدرات على صعيد قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات محليا؛
- التأخر في وضع الأطر القانونية والتنظيمية المطلوبة والذي يشكل الحجر الأساس لأي عملية تنفيذ مشروع التحول الرقمي؛
- نقص الكفاءات والقدرات المتمكنة لقيادة برامج التحول الرقمي والتغيير داخل المنظمة؛
- التخوف من مخاطر أمن المعلومات نتيجة لاستخدام وسائل التكنولوجيا؛
- عدم كفاية البنية التحتية التكنولوجية في تغطية كامل المناطق وتوفير الخدمات لجميع المؤسسات الجزائرية باختلاف طبيعتها وأشكالها؛
- ضعف تدفق الانترنيت مقارنة بدول الجوار؛

---

[1] قريني نورالدين، **دور المؤسسات الناشئة التقنية في تحقيق التحول الرقمي المنشود في الجزائر**، مرجع سابق، ص 117.

[2] وهبة أمال وقارة إبتسام، نفس المرجع، ص ص13-14.

[3] أنظر: -مختار خديجة وبوقريريس فريد، **مرجع سابق**، ص 14.

- وهبة أمال وقارة إبتسام، مرجع سابق، ص9.

- التأخر في تعميم التعاملات المالية الالكترونية التي لازلت في بدايتها وتسير بوتيرة بطيئة؛
- غياب الجانب التشريعي الذي ينظم قانون التعاملات الالكترونية؛
- الأمية التكنولوجية السائدة في الجزائر فلا تزال فئة كبيرة من الجزائريين لا تتقن استخدام التقنيات الالكترونية في الجانب الاداري، فضلا على غلاء التجهيزات الإلكترونية كالهواتف الذكية والحواسيب في الجزائر مما يجعل المواطن البسيط بعيد عن الممارسات الإلكترونية بسبب عدم قدرته على اقتناء وسائلها.

## الخاتمة:

من خلال ما سبق، يمكن القول بأن الجزائر تسير نحو تقليص الفجوة الرقمية والقضاء على تبعاتها السلبية، باعتبار أن هناك بداية تحول رقمي فعلي نلمسه من خلال مساعي الحكومة والمؤسسات لتجسيده، فهناك تحسن في البنية التحتية في الجزائر مما انعكس إيجابا على تصنيف الجزائر ضمن المؤشرات الإقليمية والدولية.

ولقد تبينت الأهمية التي تحظى بها حاضنات الأعمال التقنية في الجزائر، بالنظر لما حققته على مستوى الدول المتقدمة من دعم وترقية المؤسسات القائمة على المبادرات التكنولوجية ومساعدتها على تخطي الصعوبات والعراقيل التي تواجهها، إلا أن النتائج المسجلة في مجال الحاضنات التقنية غير مرضية، بالرغم من أن ذلك راجع للصعوبات التي تواجهها المؤسسات المبتكرة، ولذا فإن توفير الظروف الملائمة للمؤسسات الجزائرية ورفع عدد الحاضنات التقنية سيساعد بشكل كبير على بناء اقتصاد رقمي، وهذا لا يمكن بلوغه إلا من خلال الأخذ بعين الاعتبار التوصيات الآتية:

- تطوير خدمات ووسائل الدفع الالكتروني وتشجيع التجارة الالكترونية؛
- تثمين الموارد البشرية المبدعة والمبتكرة بما في ذلك المتواجدة في الخارج؛
- تحرير المبادرات من كل العوائق البيروقراطية من خلال الرقمنة، وتطهير الأوضاع الموروثة؛
- إيجاد روابط بين المبتكرين وممولي المشروعات، مع الاهتمام بآليات تسويق المنتجات التكنولوجية والاهتمام بتأهيل إطارات ومسؤولي الحاضنات والتوعية المجتمعية عن برامج الحاضنات وضرورة ربط حاضنات مع مراكز البحث، وإنشاء إدارة للمخاطر بالحاضنة لحماية المشروعات التقنية المحتضنة من مشكلات التعثر والفشل؛
- العمل على تكوين وتدريب إطارات ومسيري الحاضنات، وذلك لضمان نجاح كل من الحاضنة والمؤسسات المحتضنة؛

- تكثيف الجهود الحكومية والخاصة في مجال تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستفادة من التجارب الدولية الناجحة في هذا الميدان؛
- تفعيل خدمات الحكومة الالكترونية وتعزيز الوصول الى المعلومات العامة والبيانات؛
- تشجيع اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل الشركات والمؤسسات المبتكرة على وجه الخصوص، مع التركيز على القطاعات الرئيسية مثل الصحة، النقل والتعليم؛
- نشر الثقافة الالكترونية مع التركيز على تعزيز عامل الثقة (الهويات الرقمية، والخصوصية والأمن)
- بناء إطار قانوني وتشريعي لتنظيم وتجسيد التحول الرقمي وحماية الممارسات الرقمية في الجزائر؛
- تقريب حاضنات الأعمال التقنية من الشباب المقاول باستخدام طرق وأساليب حديثة أكثر كفاءة وفعالية، قائمة بالأساس على الوصول إلى حاملي أفكار المشاريع في أي مكان وأي زمان؛
- محاولة عقد شراكة بين حاضنات الأعمال الجزائرية مع حاضنات أعمال أجنبية رائدة للاستفادة من تجاربها وخبرDELاتها؛
- فتح تخصصات جامعية جديدة وعلى مستوى كل مؤسسات التكوين المهني لنشر تكوينات متخصصة في التكنولوجيات الجديدة؛
- توجيه نشاطات هيئات البحث والتكنولوجيا الوطنية نحو احتياجات تطوير الاقتصاد الوطني بشكل مباشر، وإجراء مسح لتحديد هذه الاحتياجات ومستوى القدرات التكنولوجية المتوفرة في مقابل المنافسين في المحيط الإقليمي على الأقل، ومن ثم ترجمة هذه الاحتياجات بمشاريع الحاضنات التقنية؛
- وضع أولويات محددة للقطاعات المطلوب تطويرها، وربطها بأولويات أنشطة البحث ونقل التكنولوجيا وذلك عبر الحاضنات التقنية؛
- بذل جهود أكبر في مجال استثمارات البنية التحتية والإنترنيت.

## قائمة المراجع والمصادر:

### أولا: الكتب

- الطائي حسن جعفر، **تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها**، دار البداية، الأردن، 2013.
- مكاوي حسن عماد، **تكنولوجيا الإتصال الحديثة في عصر المعلومات**، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1997.

- رضوان محمود عبد الفتاح، **الإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها الوظيفية**، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2012.
- عبد الحميد محمد، **اقتصاديات الرقمنة**، عالم الكتب، القاهرة، 2004.

**ثانيا: الرسائل والمذكرات**

– مساهلية عبد الرزاق، **التحولات الاقتصادية في عصر الرقمنة**، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران، 2015/2014.

**ثالثا: المقالات**

– السعيدي سعدية، **أثر الحاضنات التكنولوجية على المؤسسات المبتكرة في الجزائر**، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة ورقلة، العدد 03، ديسمبر 2016.
- المدهون محمد إبراهيم والنخالة منى رضوان، **واقع الحاضنات التكنولوجية ودورها في تطوير المشاريع الصغيرة في قطاع غزة: دراسة مقارنة بين الحاضنة التكنولوجية في الجامعة الإسلامية والكلية الجامعية**، مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات الاقتصادية والادارية، جامعة غزة، المجلد25، العدد03، 2017.
- بقة الشريف، **دور الحاضنات الابداعية (التكنولوجية) في تطوير وترقية اقتصاد المعرفة**، مجلة تنمية الموارد البشرية، جامعة سطيف، المجلد 8، العدد 1، 2013.
– بوسعدة سعيدة وبعوني ليلى، **الحاضنات التكنولوجية كمدخل لتدعيم الابتكار في المشاريع المقاولاتية: تجارب عربية رائدة**، مجلة المؤسسة، جامعة الجزائر3، العدد 07، 2018.
- بشرى حسين الحمداني، **التربية الإعلامية ومحو الأمية الرقمية**، دار وائل للنشر، الأردن، 2015.
– بوضياف علاء الدين وزبير محمد، **دور حاضنات الأعمال التكنولوجية في دعم المؤسسات الناشئة بالجزائر**، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المركز الجامعي تيسمسيلت، المجلد04، العدد01، 2020.
– عياش زوبير و بوداب سهام، **أهمية حاضنات الأعمال التقنية في دعم وترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة**، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، جامعة أم البواقي، المجلد12، العدد01، ديسمبر2019.
- قريني نورالدين، **دور المؤسسات الناشئة التقنية في تحقيق التحول الرقمي المنشود في الجزائر**، مجلة الإبداع، جامعة البليدة2، المجلد 12، العدد01، 2022.

- قريني نورالدين، **دور التحول الرقمي في التخفيف من تداعيات جائحة كوفيد19 وتحقيق الإنعاش الاقتصادي المنشود –دراسة حالة الجزائر**، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، جامعة سطيف2، المجلد 17 العدد 01، ماي 2022.

- مختار خديجة وبوقريريس فريد، **التحول الرقمي في الجزائر في ظل جائحة كوفيد19**، مجلة هيرودوت للعلوم الانسانية والاجتماعية، مؤسسة هيرودوت للبحث العلمي والتكوين، المجلد 06، العدد 02، 2022.

- نجم أحمد عثمان وزيادة رانية محمد محمود، **واقع حاضنات التقنية كآلية لتعزيز ركائز الاقتصاد المعرفي بالمملكة العربية السعودية**، المجلة العربية للإدارة، مصر، المجلد41، العدد3، سبتمبر 2021.

- يس نجلاء، **متطلبات التحول الرقمي في الدول العربية**، مجلة المكتبات والمعلومات، دار النخلة للنشر ليبيا، العدد 13، السنة السادسة، يناير 2015.

- وهبة أمال وقارة إبتسام، **التحول الرقمي في الجزائر بين الآفاق والتحديات**، مجلة البشائر الاقتصادية، جامعة بشار، المجلد 08، العدد 01، أفريل 2022.

## رابعا: أشغال الملتقيات

- سلخ محمد لمين، **مفهوم المؤسسات الناشئة وحاضنات الأعمال**، الملتقى الوطني الثاني عشر : المؤسسات الناشئة والحاضنات، كلية الحقوق والعلوم السياسية: جامعة الوادي، 2021/02/15.